Papers d'OVNIS

Butlletí del Centre d'Estudis Interplanetaris

Número 19-20. Julio-Agosto 1995

La búsqueda
vida extraterrestre

...do el único mundo habitado hasta ahora conocido.
...ón astronómica nos descubre que en el universo
...bunda la química de la vida

Carl Sagan

Editorial

VUELVE
PAPERS D'OVNIS

Han pasado ya más de seis meses desde que nuestro compañero y amigo Joan Crexell nos dejó. De acuerdo con ... nos habíamos propuesto tras su desaparición, he... los dos números que él nos dejó; uno que ...ordinario por su contenido y volumen, ...iento de nuestra biblioteca, y el ...cordar la creación de ...aquellos 46 nú- ...mbre de

LOS ÚLTIMOS EXPEDIENTES OVNIS DESCLASIFICADOS

Bibliografía

!EL LIBRO¡

CAPITULO I

LA CASUISTICA CONTINUA

Nadie ignora hoy en dia el significado del término ovni: objeto volante no identificado. Desde que el hombre de negocios Kenneth Arnold viera el 24 de junio de 1947 desde su avioneta, mientras volaba sobre el estado norteamericano de Washington, unos discos luminosos cuyo movimiento fue descrito como platillos deslizándose sobre el agua, ríos de tinta se han vertido sobre el tema de los platillos volantes.

De observaciones —hoy ingenuas y clásicas— de cuerpos ovalados desplazándose impunemente por el espacio, que eran testificados por pilotos civiles y militares, se ha pasado a los aterrizajes, a las abducciones y al contactismo. Un fenómeno que parecía estar hecho a la medida del *American way of life* ha alcanzado proporciones planetarias: hay ovnis a la japonesa, a la soviética, a la australiana, naturalmente a la europea y, sin duda alguna, a la española.

Nuestro país no es un recién llegado a esta materia. Los archivos del CEI (Centro de Estudios Interplanetarios) de Barcelona —la entidad decana— acumulan más de 3.500 informes de visiones ovnis desde 1945. Aunque es un hecho tangible que el número de casos viene disminuyendo desde los ... ...tos de apariencia

23

FENÓMENOS CELESTES EN LA CATALUÑA ANTIGUA

II Encuentro «Colectivo CdU

Santander 29 y 30 de abril 1995

CEI. Balmes 86, ent. 2a 08008 Barcelona. Tel. (93) 215 86 21

Editorial

VUELVE
PAPERS D'OVNIS

Han pasado ya más de seis meses desde que nuestro compañero y amigo Joan Crexell nos dejó. De acuerdo con lo que nos habíamos propuesto tras su desaparición, hemos editado los dos números que él nos dejó; uno que consideramos extraordinario por su contenido y volumen, el dedicado a dar conocimiento de nuestra biblioteca, y el número 17-18 en el que para recordar la creación de *STENDEK*, Joan resumió de varias formas aquellos 46 números que editamos entre Junio de 1970 y Diciembre de 1982.

Durante este primer semestre de 1995 hemos tenido enormes dudas acerca de la continuidad de *Papers d'OVNIS*. ¿Debíamos continuar o abandonar? ¿Merecía la pena el esfuerzo sin el básico entusiasmo y trabajo de Juan? También en este lapso han sucedido otros acontecimientos que incluso han puesto en duda la viabilidad del CEI. La aplicación feroz de la L.A.U. (la nueva ley de Arrendamientos Urbanos) por parte de la propiedad y el administrador, ha hecho que entre mediados de febrero y mediados de mayo hayamos tenido que batallar duro y a pecho descubierto para encarrilar el asunto, que en el momento en que leas esto todavía no está resuelto del todo. Los tiempos son dificiles para todos. La inseguridad que impera en nuestra actual sociedad a pesar del discurso del «estado del bienestar» (¿estado? ¿bienestar?). La desmoralización y la frustración por tanto fraude, cohecho, ..., también nos ha afectado tanto a nivel personal de los que llevamos las riendas del CEI, como al mismo como institución. NO OBSTANTE los más de 37 años de existencia del CEI nos han animado a que la labor realizada no se pierda, y por ello con nuevos bríos hemos diseñado y comenzado a desarrollar una serie de acciones con la seguridad de que darán continuidad y consistencia a nuestra Asociación.

Comenzamos por renovar la Junta (en enero) dando entrada a personas que podían apoyarnos. Hemos captado dos nuevos socios, Ardanuy y Flò de los que esperamos mucho. Nos hemos propuesto relanzar *Papers* con la aparición de los números 19-20 (julio-agosto); 21-22 (septiembre-octubre); y 23-24 (noviembre -diciembre), todos ellos constituidos por 16 páginas. Nuestra ilusión es que a partir de enero del 96 *Papers* vuelva a ser mensual y con un mínimo de 12 páginas. Como estás ya viendo hemos vuelto a publicarlo íntegramente en castellano (excepto el título) ya que nos proponemos difundirlo a nivel nacional e internacional, y así captar suscripciones.

Otra novedad (ver la última página) es que el CEI está publicando una serie de monografías (bajo la forma de facsímiles) con los que dar a conocer documentos generados por el propio CEI y sus colaboradores. Esta documentación es muy poco conocida. Esta es una vieja aspiración.

Tenemos «in mente» una nueva publicación periódica que trataremos de gestar durante el verano. No vamos a descubrirlo por el momento, pero si podemos decir que en España no se ha hecho nunca. Con todo este entramado lo que pretendemos es demostrar que el CEI sigue vivo y con ideas. Quienes hablaron de nuestra muerte o de una momificación quedarán una vez más en ridículo. En el fondo no es más que una malsana envidia. Allá ellos, pero sepan que nos negamos a polemizar, que es lo que en el fondo les cabrea.

Pere Redón Trabal
Presidente del CEI

Sumario

•*Portada*:

• *Editorial*: Vuelve *Papers d'OVNIS* (p. 146)

• *Casuística*: Los aterrizajes nocturnos de Bujaraloz, por Martí Flo y Jordi Ardanuy. (p. 147-148)

• *Bibliografia*: !El Libro¡, por Pere Redón (p. 149)

• II Encuentro Colectivo *Cuadernos de Ufología*, por Jordi Ardanuy y Martí Flò (p. 150-151)

• Los últimos expedientes OVNI desclasificados, por Joan Plana Crivillén (p. 152)

• *Noticias de Prensa* (p. 153)

• La búsqueda de la vida extraterrestre (1ª Parte) por Carl Sagan [extraido del *Investigación y Ciencia*] (p. 154-157)

• Fenómenos celestes de la Cataluña antigua, ultima aportación de Joan Crexells (p. 158-159)

Papers d'OVNIS

Boletín del Centro de Estudios Interplanetarios

Director:
Pere Redón Trabal

Comité de Redacción:
Jordi Ardanuy Baró
Vicente Juan Ballester Olmos
V. Cecerols
Martí Flò Garcia
Luis R. González
Josep Mª Miquel Claraső
Joan Plana Crivillén
Mercè Soler Sanchis
María del Carmen Tamayo Ballesteros

Composición y maquetación:
Jordi Ardanuy y Martí Flo

El CEI no comparte necesariamente las opiniones expresadas en las páginas de esta publicación.

El uso de artículos originales aparecidos en *Papers d'OVNIS* es libre, siempre que se cite su procedencia. Este boletín está abierto a la colaboración de miembros del CEI, y a todos los interesados por el Fenómeno OVNI.

Casuística

LOS ATERRIZAJES NOCTURNOS DE BUJARALOZ

El 2 de noviembre de 1968 cinco jóvenes que realizaban el servicio militar en Zaragoza, volvían de un permiso desde Barcelona. Pasadas las cuatro y media de una madrugada que se presentaba nubosa, y ya recorridos unos 10 km desde el pueblo de Bujaraloz, observaron en lo alto de un cambio de rasante, a la izquierda de la carretera, un gran disco *«como si el sol estuviera saliendo»*. Al avanzar por la carretera y acercarse al disco, la radio dejó de funcionarles y también los relojes de pulsera. Los faros perdieron intensidad mientras el objeto de forma lenticular, metálico y de un fulgor anaranjado, empezó a elevarse suavemente, sin ningún ruido, en dirección SE y con una inclinación de 30º. Cuando llegó a una altura relativamente baja, aceleró bruscamente y en pocos segundos solo era visible un pequeño punto luminoso de color naranja. Inmediatamente después de haber desaparecido todos los elementos eléctricos que habían dejado de funcionar volvieron a su normalidad. Al día siguiente, la batería del Seat 1500, de motor diesel, apareció descargada.

Investigado en su momento por el Centro de Estudios Interplanetarios de Barcelona, el caso quedó archivado como no solucionado, pero pocos años después otros sucesos vendrían a envolverlo de un halo de misterio algo peculiar y distinto al resto de la oleada de aquel año: J. Roca Muntañola, a la sazón parapsicólogo de renombre y miembro de la primera promoción del CEI, había empezado a interesarse por este caso. En aquel momento llevaba a cabo una investigación que le tendría ocupado hasta el día de su muerte, en 1980: el supuesto aterrizaje de Tivissa en agosto del mismo año del de Bujaraloz. Por oscuros motivos, Roca relacionó ambos casos y creyó oportuno mantener el más acérrimo mutismo sobre el primero, alegando ciertos disgustos que podría acarrearle su posible divulgación. Diversos rastreos en busca de quién sabe qué, y ciertos experimentos parapsicológicos (como psicofonías) fueron lo único que transcendería años después.

Pero si unos insistían sobre lo misterioso y los secretismos, otros no han dudado a la hora de encontrarle una respuesta sencilla y, por otro lado, para algunos quizá desilusionadora.

Manuel Borraz, en un estudio reciente de diversos casos, apunta que el fenómeno fue observado muy bajo hacia el oeste, en la misma dirección donde La Luna se estaba ocultando: el ocaso tendría lugar apenas 10 minutos después del inicio de la observación, Nuestro satélite se encontraba en un ángulo de 2º por encima del horizonte y brillante en un 91%, pues llegaría a llena tres días más tarde, por lo que es de suponer que presentase el aspecto de un disco anaranjado y, en algún momento, podría haberse mostrado como una «cúpula» al dejar de ser visible en su totalidad.

Sin embargo la confusión del ocaso lunar con un avistamiento OVNI no explicaría la interrupción del funcionamiento de la radio, la disminución de la intensidad de los faros ni el paro de los relojes de los testigos. Y a ello hay que añadir el estado de nubosidad del cielo, *«Para ser rigurosos, no podemos ser categóricos* —indica Borraz— *en la identificación lunar del «sol» nocturno observado en Los Monegros.»*. Tal vez si cambiáramos el orden de los acontecimientos en la secuencia causa-efecto, la descarga de la batería al día siguiente podría explicarnos el mal funcionamiento de la corriente en el día anterior.

Vueltos por aquellos desolados parajes el invierno pasado, nos contaron otra historia que, para los lugareños, tal vez era más digna de mención, pues

El objeto descrito por los testigos. Gráfico: Archivo CEI

Lugar de autos del aterrizaje del *caso del Nylon*. Fotografía: Martí Flò

fue muy sonada e igualmente misteriosa: ocurrió en 1959 cuando a partir de cierta noche se vieron como unas luces 'aterrizaban' cerca del pueblo, en un viejo campo de aviación de la época de la Guerra Civil, que por aquel tiempo Bujaraloz tuvo nada menos que tres, y tres también era el número de hospitales de campaña. Y es que el pueblo hasta tenía, según palabras del mesonero que nos relató toda la historia, *casa de señoritas*. Y no es de extrañar que por ello (por lo de los campos de aviación, se entiende), el pueblo, fuera tan castigado por las bombas como en Belchite, y tan cruda la batalla como la del Ebro. Y volviendo a lo del aterrizaje nocturno, algunos relataron qüe había acudido a la cita un coche y que alguna transacción misteriosa hubo, pues no tardó la Guardia Civil con sus bicicletas a acudir en persecución de aquél automóvil, no consiguiendo, debido a los parcos medios disponibles, atraparlo. Pero tampoco se hicieron esperar los de la secreta que tuvieron el campo ocupado nada menos que todo un año a la espera que aquél pájaro cayera en sus manos. Pero nada, y tal como vinieron se fueron, con las manos vacías.

Pero el misterio no quedó sin desvelar para todos, pues la cuñada del mesonero, que era la telefonista de la zona, pudo seguir en primera línea las pesquisas de la policía. El comandante de la Guardia Civil destacado en Candasnos fue el encargado del *affaire*, *el caso del Nylon*, muy comentado en la época, pues de lo que se trataba era de tráfico de nylon, un tejido que aquí, en España, aun no había. Y el pobre comandante se jubiló sin resolver el caso ni siquiera con la ayuda de la secreta que, como nos dijeron antes, se recorrieron los alrededores durante un año. Ángel, el marido de la telefonista aun ve al viejo comandante quien pasa unos días de vacaciones en su hostal de Graus. Ángel va y viene de Graus a la gasolinera de la N-II que posee en el pueblo. La mujer de Ángel si que resolvió el caso: para ella el conductor del coche no era otro que el taxista de Caspe.

La zona exacta del aterrizaje contrabandista se sitúa a unos 4 ó 5 km de Bujaraloz, en la comarcal 230, en su margen izquierda (pasado el puesto de la Cruz Roja y el cementerio que se encuentran a pocos metros del cruce con la nacional). Hoy la explanada de cerca de 150 ha que discurre al lado mismo de dicha carretera y que en otro tiempo sirvió de aeropuerto militar se encuentra cultivada, pero es muy fácil de distinguir. Otro campo se situaba a 500 metros por detrás de la gasolinera de Ángel y el tercero al otro lado del pueblo.

Los antecedentes y, como mínimo, el terreno, en otro tiempo dispuesto como campo de aterrizaje, amplía sensiblemente el número de posibilidades más terrenas y menos inidentificables ...

Martí Flò
(con la colaboración de J. Ardanuy)

Bibliografía

!EL LIBRO¡

Durante muchos años han pasado por el CEI varios miles de personas, unas permanecieron en él como socios, otros fueron nombrados corresponsales, y los más acudieron a nosotros motivados por la curiosidad. En un momento u otro todos ellos nos pidieron consejo acerca de como debían actuar y que lecturas debían abordar. Podemos asegurar que todos tuvieron puntual respuesta.

En el apartado de libros no podemos negra que nos inclinamos a aconsejar los editados por Pomaire y Plaza & Janés en los años 60 y 70, cuyos autores fueron Michel, Edwards, Vallée, Danyans y Ribera. Preferentemente aconsejamos el titulado *El Gran enigma de los platillos volantes*, de Antonio Ribera, sobre todo a quienes querían introducirse en el tema de los No Identificados. Siempre insistimos en que era un libro bien escrito, ameno, veraz, elocuente y que constituía un compendio histórico de un tema que comenzaba a acumular años. Pero el paso de estos no perdona y aquella obra fue quedando desfasada (aunque sigue teniendo interés).

Desde entonces han pasado muchas cosas, muchos acontecimientos y muchos personajes. Por todo ello se echaba de menos un sustituto, y este ha llegado de la mano de Vicente Juan Ballester Olmos y del editor Temas de Hoy. Tras el título *EXPEDIENTES INSÓLITOS* se esconden casi 300 páginas de documentación generada por el autor y sus más estrechos colaboradores. En estas páginas Ballester nos expone su filosofia en relación con el tema, nos relata extraños casos difícilmente explicables, así como también un buen número de los que a tenor de la información obtenida han sido explicados inmediatamente o años más adelante.

También aborda con espíritu abierto la forma en que debe de ser llevadas a cabo las investigaciones de campo y de gabinete. Nos habla de la desclasificación de los documentos de Ejército del Aire, y lo hace sin insultar a quien a él le insultan , lo que dice mucho en su favor.

Al final de la obra de refiere a los jóvenes investigadores, y lo hace de forma elogiosa, y animándolos a seguir en el empeño.

Volviendo a lo que decíamos en los primeros párrafos, se trata de una libro que todos los que llevamos años en el tema debemos aconsejar a quienes quieran iniciarse de forma fácil, sin entrar en él a través de las extravagancias de las abducciones, de las visitas de alcoba, las invocaciones en zonas montañosas, y otros aspectos que dificilmente serán comprendidos por la gente joven de mente abierta, que no resultan fáciles de engañar.

Pere Redón

Vicente Juan Ballester Olmos. *Expedientes insólitos*. Madrid: Temas de Hoy, 1995

II Encuentro «Colectivo CdU

Santander 29 y 30 de abril 1995

> *Cuadernos de Ufología* ya no es solo una publicación especializada, sino un grupo de estudiosos y grupos de ellos, lo que demuestra que podemos y debemos seguir entusiasmando a los que están madurando en la investigación, a todos y a cada uno de los que pueden ofrecer algo que enriquezca el *Colectivo de Cuadernos*.
>
> **José Ruesga & Julio Arcas.**
> ***Memorándum II Encuentro «Colectivo CdU»*. 1995.**

Sobre la Fundación

No es en vano que se ha escogido la cita de arriba como representativa del clima con el que se llegaba al *II Encuentro del Colectivo Cuadernos*. Muchos deseos de hacer cosas, energía para llevarlas hacia delante, a pesar de los años en activo de la cúspide del Colectivo, y sobre todo una anhelo inmenso de dar entrada a nuevas personas que puedan, si no dar un relevo, al menos fortalecer o agrandar el alcance de los proyectos en danza.

De entre todos ellos destaca uno por su magnitud y ambiciones; la creación de una Fundación, y en la discusión pormenorizada de sus estatutos se empleó la mayor parte de las sesiones. Sobre un borrador previamente preparado Matias Morey, en coordinación con Julio Arcas, José Ruesga y la colaboración de José Juan Montejo, se procedió a modificar, rectificar, aclarar y consensuar todos los artículos y capítulos para que se ajusten a la legislación vigente, y a los propósitos del colectivo.

Uno de los puntos de mayor discusión entre los presentes, fue precisamente establecer cual debía ser el núcleo de interés central de la fundación. No tanto por lo que hace referencia a las acciones a emprender (salvación de archivos en trance de desaparecer, preparar catálogos informáticos, fondo informativo completo mediante soportes electrónicos, becar trabajos de investigación, etc) sino por la materia misma de estudio.

Los editores de *Cuadernos de Ufología*, respaldados con energía por Vicente Juan Ballester y otros de los presentes, sostenían básicamente que la fundación se creaba para el tema OVNI, sin menoscabo de que tuvieran cabida en a práctica otros estudios relacionados con anomalías fisicas o cultos y creencias emparentados o análogos con el tema ufológico. Sin embargo entre ellos existían sutiles discrepancias acerca de la oportunidad de que el término «OVNI» apareciera o no explícitamente en el epígrafe que acompañara al nombre de la Fundación.

Por otra parte, Ignacio Cabria sostenia junto a Martí Flò y Jordi Ardanuy que esta fundación carecía de perspectiva suficiente, y que en realidad debía concebirse de forma que la ufología, desde su perspectiva fisica hasta la puramente sociológica y psicológica fuera solamente un caso particular de los tratados por la fundación. En pocas palabras esta entidad que se crea debería ocuparse de el estudio y difusión de los fenómenos fisicos anómalos (en el sentido de poco habituales) y su trascendencia cultural en un sentido amplio. Pero como no podía olvidarse, estábamos en un encuentro de ufólogos, y por lo tanto terminó imponiéndose la tesis mayoritaria.

Cabe recordar que en el I Encuentro celebrado el año pasado en Navacerrada, Ignacio Cabria había presentado ya el proyecto Liminal, preparado en colaboración a Alejandro Agostinelli, y en esta línea versaba su propuesta para la fundación.

El nombre de la fundación también trajo algunas

Santander
29-30 Abril 1995

dificultades por los diferentes gustos y sensibilidades. Al final se estableció **«Fundación Anomalía»**, siendo sus objetivos promover el análisis racional y científico de los fenómenos denominados OVNI y su influencia socio-cultural.

Se estima que el primer objetivo y principal de la fundación es la preservación de los archivos y resto de patrimonio ufológico, especialmente de aquel que sufre serios riesgos de desaparecer.

A propósito de la revista

Como el material que se publica en *Cuadernos de Ufología*, obliga por lo general a editar un numero doble, con lo que junto a otro sencillo, el lector solamente tienen dos volúmenes al año, se acordó entregar gratuitamente a los lectores en el plazo de tiempo intermedio entre ambos, un boletín efectuado mediante reprografia, con una selección de los mejores artículos de las publicaciones extranjeras sobre OVNIs, convenientemente traducidos. El nombre propuesto es *CdU. Suplemento Internacional*.

Relacionado con ello, pero de alcance más general, también se nombró un consejo asesor de edición, el cual aconsejará a los editores la conveniencia o no, y en que condiciones, de publicar los artículos que se reciben para tal efecto. Este consejo a quedado formado por Ignacio Cabria, Jordi Ardanuy y un grupo de otras tres personas que emitirán un juicio y que podrán reunirse periódicamente debido a su proximidad geográfica.

También se discutieron de forma detallada otros aspectos sobre el contenido de números próximos de la revista, así como del pasado, en los que algunos artículos han merecido críticas duras, pero absolutamente merecidas.

Otros acuerdos y compromisos

Aunque se trataron otras propuestas e ideas, no puede decirse que ninguna quedara los suficientemente perfilada como para figurar en estas páginas, con la salvedad quizá de la decisión de organizar el próximo encuentro del colectivo, en la ciudad andaluza de Sevilla.

Anécdotas

Durante un encuentro humano de estas características siempre se producen situaciones curiosas. Una de ellas aconteció el domingo por la tarde cuando se nos informó que diversas personas habían llamado por teléfono al inmueble donde estaba el cuartel general, preguntando si habría alguna sesión pública. Y es que por la mañana en el periódico cántabro *Alerta* se había publicado una extensa noticia reseñada en portada, sobre el encuentro.

Jordi Ardanuy
Martí Flò

LOS ÚLTIMOS EXPEDIENTES OVNIS DESCLASIFICADOS

Como el lector conoce sobradamente, el 14 de abril de 1992 la Junta de Jefes del Estado Mayor, a propuesta del General Jefe del Estado Mayor del Aire, tomó la decisión de desclasificar -levantar el secreto- la documentación militar relativa al tema OVNI. Por tanto el pasado mes de abril se cumplió el tercer aniversario del histórico evento.

Desde entonces, ya son casi 50 los expedientes -con cerca de 70 casos y casi 1.100 páginas- del archivo del Ejército del Aire que han salido a la luz pública y que pueden consultarse en la biblioteca del Cuartel General del Aire en Madrid.

Haremos hincapié, seguidamente, en los expedientes liberados durante los primeros meses del presente año 1995, que suman un total de cinco, aunque cuando vean la luz estas líneas el número puede ser superior, ya que tenemos informaciones que apuntan a la pronta desclasificación de nuevos expediente.

En concreto, los últimos expedientes desclasificados cronológicamente son:

Fecha desclasificación: 18/1/95. Expediente: 13 Febrero 1977, Gallarta (Vizcaya). Contiene seis casos entre febrero y abril de 1977. Consta de 91 páginas. Conclusión: según investigaciones privadas se trata de un fraude (reconocido por el propio testigo).

Fecha desclasificación: 3/2/95. Expediente: 19 Marzo de 1978, Alcorcón (Madrid). Contiene cinco casos fotográficos entre marzo y mayo de 1978. Consta de 9 páginas. Conclusión: según investigaciones privadas se trata de fotos de muy dudosa autenticidad.

> MANDO AEREO DE COMBATE | ESTADO MAYOR Operaciones.
>
> S/ref. Núm. Fecha N/Ref. j-5-1-5 Núm. 459/11
>
> ASUNTO: Traza KL-553.
>
> Excmo. Sr.:
>
> El pasado día 13 del presente mes de Marzo, a las 09:59 Z. horas, la Sección de Vigilancia del Centro de Operaciones del Sector (S.O.C.) detectó la Traza KL-553 en posición NJC435 con velocidad de 840 Kts. y rumbo 250º. Al no tener información sobre ella fué clasificada "UNKNOWN" (DESCONOCIDA).
>
> A las 10:02 Z. horas se despegó de la Base Aérea de [illegible] el DL-51, avión en Alerta de 5 minutos, al objeto de identificar la Traza desconocida. Antes de ser interceptada y cuando se encontraba en posición [illegible] 42 desapareció de pantalla.
>
> Poco después, en posición NJAJ33 se detectó una nueva Traza que pudiera ser la desaparecida anteriormente, pero se observó que carecía de movimiento, por lo que se sospechó que pudiera tratarse de un barco. No obstante, se dirigió hacia ella el interceptador para su identificación, mas cuando el DL-51 se encontraba a una distancia de 8 NM. del objeto desconocido, éste inició el movimiento a rumbo 250º y aceleró rápidamente a velocidad de 730 Kts. y altura superior a 80.000 pies. En posición NJQJ03 el objeto desconocido puso rumbo 020º y desapareció definitivamente. (Adjunto se remite gráfico sobre registro de la Traza).
>
> Lo que pongo en conocimiento de V.E. a los efectos que estime oportunos.
>
> Dios guarde a V.E. muchos años.
>
> Torrejón, 29 de Marzo de 1.979.
>
> EL TENIENTE GENERAL,
>
> ESTADO MAYOR DEL [illegible]

Fecha desclasificación: 13/2/95. Expediente: 16 Diciembre 1979, vuelo de Barcelona a Zaragoza. Contiene un caso. Consta de 7 páginas. Conclusión: Según investigaciones privadas se trata de la observación del planeta Venus.

Fecha desclasificación: 15/2/95. Expediente: 20 Julio 1978, Agoncillo (La Rioja). Contiene un caso. Consta de 2 páginas. Conclusión: inexplicado, de momento.

Fecha desclasificación: 17/2/95. Expediente: 13 Marzo 1979, Mediterráneo (entre el sur de Baleares y Alicante). Contiene un caso. Consta de 3 páginas. Conclusión: inexplicado de momento.

El proceso de desclasificación oficial proseguirá, hasta la total divulgación pública de los expedientes OVNI contenidos en el archivo del Ejército del Aire.

Joan Plana Crivillén

Mayo 95.

Noticias de Prensa

EL PAÍS, jueves 12 de enero de 1995

MARTIN REES ▸ ASTROFÍSICO

"No descarto que haya otros universos"

ALICIA RIVERA
Puerto de la Cruz

Martin Rees está seguro de que cuando se escriba la historia de esta época se recordará la exploración del Universo como un hito memorable. "Por primera vez hemos sido capaces de abordar de modo científico cuestiones fundamentales como el origen del Universo, la naturaleza del espacio-tiempo y preguntarnos si el cosmos se expandirá para siempre o cómo se formaron las estrellas y las galaxias", dice este astrofísico teórico, profesor de la Royal Society y presidente de la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia. Participa en Tenerife en la reunión *Problemas Clave de la Astronomía*. Rees, de 53 años, mantiene un estrecho contacto con los observatorios de Canarias. "Aquí están los mejores medios de observación de Europa y la astronomía española puede ser líder en este campo", afirma.

Pregunta. Ha hablado sobre *Nuestro Universo y otros*, ¿qué son esos otros universos?

Respuesta. Lo que yo llamo nuestro Universo es lo que vemos en el límite de los telescopios actuales más potentes. Pero a lo mejor esto no es todo, puede haber mucha más materia más lejos. Imagine que está en medio de océano y no ve más que agua alrededor, sube al mástil de un barco y sigue viendo océano, pero desde más alto todavía ve más lejos y a lo mejor descubre tierra, algo diferente. En el Universo estamos viendo galaxias más y más lejos, en todas las direcciones, pero no podemos asegurar que será todo igual.

P. ¿Se podrían observar experimentalmente esos otros universos?

R. Por ahora no. Pero podemos estudiar cómo evoluciona el cosmos y tener alguna idea de cómo serían otras regiones diferentes a la nuestra.

P. Si no se pueden ver, ¿es científico su estudio?

R. Tampoco podemos ver los átomos y estudiarlo es ciencia.

P. Pero se hacen experimentos para investigarlos...

R. Y podemos comprobar nuestras ideas sobre otros universos. Las teorías sobre el cosmos primitivo nos pueden indicar que algunas propiedades de nuestro Universo son accidentales y que las cosas pueden suceder de modo diferente. Queremos averiguar qué características del Universo que vemos son inevitables.

P. ¿Hasta qué punto está solidamente establecida la teoría del Big Bang?

R. Tenemos mucha seguridad en la teoría del Big Bang, en la historia del Universo, cuando retrocedemos hacia atrás en el tiempo hasta un segundo después del inicio, de la gran explosión. Tenemos evidencias por observación más sólidas que de algunos aspectos de la evolución biológica. Pero si nos remontamos más atrás las incertidumbres son mayores. Antes del primer segundo todo estaba tan caliente y condensado que no estamos tan seguros de comprender bien la física implicada.

P. ¿Por qué hay algunos investigadores contrarios a la teoría del Big Bang?

R. También hay gente que no está convencida de la evolución darwinista, ni de las teorías de Einstein... Siempre hay personas que no están de acuerdo con conocimientos que son ya parte del consenso general.

Origen de las galaxias

P. Usted está estudiando el origen de las galaxias, ¿se sabe cómo se formaron?

R. No con certeza. Pensamos que hace unos 15.000 millones de años, al inicio del Universo, todo estaba en un estado de alta densidad y temperatura, y que a medida que el Universo se fue expandiendo se fue condensando la materia. En las regiones donde la densidad era mayor que la media la expansión sería más lenta y la materia acabaría condensándose y formando galaxias, enormes nubes de gases de las que luego se formarían las estrellas. Pero no sabemos exactamente cómo y cuándo se originaron las galaxias. Para averiguarlo estudiamos las muy lejanas y vemos cómo eran hace mucho tiempo, es decir, observamos el Universo en la época en que se estaban formando. Tenemos la ventaja sobre los geólogos o los paleontólogos de que podemos mirar hacia atrás en el tiempo.

P. ¿Van a influir los nuevos medios de observación?

R. El supertelescopio Keck, en Hawai, y el *Hubble* reparado están ya dándonos imágenes con detalles del Universo cuando las galaxias se acababan de formar y tenían formas irregulares aún. También es importante que las simulaciones por ordenador son más realistas que antes. Y está la gran ayuda de los experimentos de física de partículas porque es posible que la materia oscura sean partículas elementales, neutrinos que tuvieran masa o partículas exóticas diferentes de las que forman la materia corriente.

Explosión de un meteoro sobre Canarias

C. FERNÁNDEZ-TRUJILLO, **Santa Cruz de Tenerife**
Numerosas personas de diversas zonas de Tenerife y La Palma fueron testigos a las 22.15 (hora local) el pasado domingo de un fenómeno luminoso, fruto de una explosión provocada por la entrada en la atmósfera de un meteoro de unos 500 gramos, según el investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias, Mark Kidger. La hipótesis del investigador, elaborada en función de los numerosos testimonios recibidos, señala que este asteroide o trozo de cometa comenzó a brillar a unos 140 kilómetros de altura sobre Canarias y, presumiblemente, explotó total o parcialmente en la atmósfera a unos 30 kilómetros de altura.

Esta explosión fue lo que produjo el resplandor observado desde varios puntos de Tenerife y La Palma, tras lo cual algún trozo podría haber caído al mar.

Según un comunicado del gobierno civil de Santa Cruz de Tenerife, en la noche del pasado domingo se recibieron numerosas llamadas describiendo el hecho, tanto al citado organismo como a la Comandancia de la Guardia Civil y a las comisarías de policía.

En esa misma nota se señala que, si bien el fenómeno no se pudo observar desde el aeropuerto Tenerife-Norte, al estar en ese momento cerrado al tráfico, desde la torre de control del aeropuerto Tenerife-Sur sí se apreció la luminosidad del mismo en dirección a la isla de Lanzarote. Sin embargo, no se detectó la existencia de objeto alguno en los equipos y radares del Centro de Control de Tráfico Aéreo de Canarias.

País, 9 Mayo 1995

TVE prepara la serie 'Fuerzas ocultas', un acercamiento al más allá con visión científica

País, 8 Mayo 1995

ROSARIO G. GÓMEZ, Madrid
La magia, lo paranormal, el vudú, el espiritismo, los vampiros, los secuestros extraterrestres y todo lo que se sitúa más allá del mundo real forma parte de la serie *Fuerzas ocultas* que prepara TVE. Estos fenómenos se abordarán desde una perspectiva científica, combinando documentales con testimonios y debates con astrónomos, antropólogos y parapsicólogos.

Fuerzas ocultas será dirigida por Luis de los Ríos y presentada por Juan José Plans, responsable del programa de Radio 1 *Sobrenatural*. La serie de TVE se inspira en *Misterious Forces Beyond*, una producción norteamericana a la que sus autores definen como "un increíble *show* que viaja por el corazón y la mente para descubrir algo extraordinario". La versión original está presentada por el actor Nick Mancuso, conocido por su trabajo en películas como *Rapid fire* y *Máxima alerta*.

El equipo de *Fuerzas ocultas* trabaja ahora en el rodaje de reportajes para aproximar los fenómenos paranormales a la audiencia española. Cada programa, de una hora, ofrecerá un documental estadounidense y un reportaje propio. Un grupo de invitados, escépticos o creyentes, participarán en un debate posterior. Entre los especialistas extranjeros que aportarán una explicación científica destaca Richard Broughton, asesor de la serie y director del centro de investigación del Instituto de Parapsicología en Durham, en Carolina del Norte.

En los primeros 13 programas están previstos monográficos sobre videncia, sueños, milagros, curanderismo mental y experiencias cercanas a la muerte de personas que han estado en coma. También se analizarán los fraudes que a menudo rodean este tipo fenómenos. Siempre "con rigor y amenidad", según sus responsables.

EL PAÍS, sábado 3 de junio de 1995

Los microondas mandan señales al espacio, los extraterrestres no

REUTER, Sydney
El cielo está lleno de señales de radio pero no proceden de civilizaciones extraterrestres. Astrónomos estadounidenses que han buscado durante cuatro meses señales extraterrestres con un telescopio australiano señalaron ayer que han detectado las procedentes de los hornos microondas terrestres pero no han encontrado signo alguno de otras civilizaciones. "Podemos saber cuándo es la hora de la cena", dijo Peter Backus desde el radiotelescopio de Parkes, a unos 350 kilómetros de Sydney.

La búsqueda de vida extraterrestre desde el radiotelescopio australiano era el primer paso de un esfuerzo internacional denominado SETI. Backus y otros tres miembros del SETI van a trasladarse el martes a California para continuar la búsqueda desde allí. Su equipo es capaz de barrer el cielo continuamente en 28 millones de radiofrecuencias al mismo tiempo, desechar automáticamente las de origen terrestre y alertar sobre las dudosas. La mayoría de las señales recibidas procedían de satélites, pero otras procedían de teléfonos móviles y hornos de microondas. El proyecto SETI está financiado ahora por dinero de mecenas, entre ellos los fundadores de las empresas Microsoft, Intel y Hewlett Packard, después de que desapareciera de los programas de la NASA por recorte de presupuestos.

La búsqueda de vida extraterrestre

La Tierra sigue siendo el único mundo habitado hasta ahora conocido, pero la investigación astronómica nos descubre que en el universo abunda la química de la vida

Carl Sagan

En los últimos decenios el hombre ha comenzado, de forma rigurosa y sistemática, la búsqueda de señales de vida en otros lugares. No se ha encontrado todavía ningún organismo a extramuros de la Tierra, pero hay motivos para mantener la fe. Sondas espaciales han identificado mundos donde la vida pudo otrora haber hallado un asidero, a pesar de que en nuestros días ya no florezca allí. La nave *Galileo* detectó signos claros de vida al pasar cerca de la Tierra, lo que nos reafirma en que somos capaces de olfatear ciertas formas de vida, cuando menos. Y se siguen acumulando indicios que inducen a pensar que en el universo abundan los sistemas planetarios parecidos al nuestro.

Hasta ahora, la inquisición sobre la búsqueda de vida en otros lugares del sistema solar se ha limitado a abordar el problema desde el punto de vista químico. Los seres humanos, y cualquier otro organismo de la Tierra, constan de agua líquida y moléculas orgánicas. (Las moléculas orgánicas son compuestos que contienen carbono, descontados el dióxido y el monóxido de carbono.) Una estrategia de exploración poco ambiciosa, que buscase condiciones necesarias, ya que no suficientes, podría comenzar por el rastreo de agua líquida y moléculas orgánicas. Tal estrategia pasaría por alto formas de vida que ignoramos, pero eso no significa que seamos incapaces de detectarlas por otros medios. Si una jirafa de bioquímica silícea se hubiera acercado a los *Viking* posados en Marte, se habría registrado su imagen.

En realidad, al centrar la atención en la materia orgánica y en el agua líquida no hay tanta estrechez de miras como pudiera parecer. Ningún otro elemento químico se aproxima siquiera al carbono en lo concerniente a la variedad y complejidad de los compuestos que puede formar; el agua líquida constituye un medio excelente y estable en el que las moléculas orgánicas pueden disolverse e interactuar. A mayores, la abundancia de moléculas orgánicas en el universo es sorprendente. Por todas partes hallamos pruebas de su existencia, desde los granos de polvo interestelar y los meteoritos hasta muchos mundos del sistema solar exterior.

Otras moléculas, el fluoruro de hidrógeno, por ejemplo, podrían acercarse al agua en su capacidad para disolver otras moléculas; pero en el cosmos escasea el flúor. Ciertos átomos, así el silicio, podrían asumir el papel del carbono en una segunda química de la vida, pero la variedad de moléculas portadoras de información que puede generar es, en comparación, muy parca. Además, el equivalente silíceo del dióxido de carbono (el dióxido de silicio, componente principal del vidrio ordinario) es un sólido y no un gas en las superficies de todos los planetas. Esta peculiaridad complicaría sin duda el desarrollo de un metabolismo basado en el silicio.

En mundos extremadamente fríos, donde el agua está convertida en hielo, algún otro disolvente —pensemos en el amoníaco líquido— podría ser clave para una bioquímica distinta. A temperaturas bajas, ciertas clases de moléculas requieren muy poca energía de activación para desarrollar reacciones químicas; ahora bien, dado que nuestros laboratorios se encuentran a temperatura ambiente y no a la temperatura de Tritón (por poner un ejemplo), que es un satélite de Neptuno, cuanto sabemos de esas moléculas podría no servirnos.

En la Tierra, las moléculas que certifican la existencia de vida son los ácidos nucleicos (ADN y ARN), que constituyen las instrucciones hereditarias, y las proteínas, las cuales, en su papel de enzimas, controlan catalíticamente la química de células y organismos. El libro de claves con que se traduce en estructura proteínica la información de los ácidos nucleicos es sustancialmente idéntico para toda la vida de la Tierra. Esta profunda uniformidad en la química de la herencia induce a pensar que cada organismo ha evolucionado a partir de un mismo origen. Y así, no tenemos forma de saber qué aspectos de la vida en nuestro planeta son necesarios (imprescindibles para todos los seres vivos, hállense donde se hallen) y cuáles contingentes (resultado de una secuencia particular de aconteceres, que, de haber sido de otro modo, pudieran haber desembocado en organismos con muy diferentes propiedades). Cabe la especulación, pero los biólogos sólo determinarán a ciencia cierta qué otras posibilidades cuando examinen la vida en otros lugares.

El lugar obvio para emprender la búsqueda de vida es nuestro propio sistema solar. Las naves espaciales han explorado más de 70 planetas, satélites, cometas y asteroides. Naves que iban equipadas con magnetómetros, detectores de partículas cargadas, sistemas de obtención de imágenes e instrumentos fotométricos y espectrométricos sensibles a la gama de radiaciones que van desde el ultravioleta hasta las ondas kilométricas de radio. En el caso de la Luna, Venus y Marte, las observaciones de ingenios que se posaron en su suelo han confirmado y ampliado los hallazgos retransmitidos por las naves que los habían sobrevolado.

1. TITAN, SATELITE DE SATURNO (***arriba, a la derecha, en esta imagen compuesta obtenida por el Voyager 2***)**, constituye un enigmático laboratorio natural de química prebiótica. Titán posee una espesa atmósfera donde se forman sólidos orgánicos complejos, que caen a modo de lluvia sobre la superficie.**

CARL SAGAN regenta la cátedra David Duncan de astronomía y ciencias del espacio de la Universidad de Cornell. Ha participado en las misiones *Viking*, *Voyager* y *Galileo*.

Ninguno de estos encuentros ha aportado datos que avalen la realidad de vida extraterrestre. Empero, tal vida, de existir, pudiera diferir por entero de las formas que nos son familiares, o presentarse sólo de modo marginal. También pudiera ocurrir que las técnicas de percepción remota utilizadas para examinar otros mundos fueran insensibles a los signos, que cabe suponer sutiles, de vida en otro mundo. La verificación más elemental de estas técnicas —la detección de vida en la Tierra por una nave que sobrevolase nuestro planeta dotada de instrumental— no se efectuó hasta muy recientemente. La nave espacial *Galileo*, de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), ha rectificado tal omisión.

Galileo es una nave de doble función, que incorpora un orbitador en torno a Júpiter y una sonda de penetración; se encuentra ahora en el espacio interplanetario, y está previsto que alcance el sistema joviano en diciembre de 1995. Por razones técnicas, la NASA fue incapaz de enviar la *Galileo* por una ruta directa a Júpiter; se tuvo que recurrir a tres ayudas gravitatorias (dos de la Tierra y una de Venus) para encaminar a *Galileo* en su senda. El sinuoso periplo ha permitido también que efectuase observaciones de nuestro planeta desde muy poca distancia. Los instrumentos de *Galileo* no fueron diseñados para una misión de encuentro con la Tierra; fueron las circunstancias las que felizmente dieron la ocasión para un experimento de control: una investigación de vida en la Tierra utilizando una sonda planetaria. Los resultados del encuentro de la *Galileo* con la Tierra en 1990 aclararon muchas cosas.

Un observador que mirase los datos enviados por *Galileo* se percataría de ciertos hechos insólitos acerca de la Tierra. Cuando examiné con mis colaboradores los espectros tomados por *Galileo* en longitudes de onda del infrarrojo cercano (sólo un poco más largas que las de la luz roja), observé una fuerte atenuación del brillo a 0,76 micras, una longitud de onda en la cual el oxígeno molecular absorbe radiación. Lo acusado de esta absorción implica una enorme abundancia de oxígeno molecular en la atmósfera terrestre, muchos órdenes de magnitud mayor que en cualquier otro de los planetas del sistema solar.

El oxígeno se va combinando lentamente con las rocas de la superficie terrestre; por tanto, una atmósfera rica en oxígeno requiere un mecanismo de reposición de éste. Se libera algo de oxígeno cuando la luz ultravioleta procedente del Sol descompone moléculas de agua (H_2O), y los átomos de hidrógeno, por su pequeña masa, escapan hacia el espacio. Pero resulta muy difícil explicar por este proceso la gran concentración de oxígeno (20 por ciento) en la densa atmósfera terrestre.

Se comprendería tamaña abundancia de oxígeno si, en vez de la luz ultravioleta, fuera la luz visible la que pudiera escindir moléculas de agua, pues el Sol emite muchos más fotones de luz visible que de luz ultravioleta. Pero los fotones de luz visible son demasiado débiles para escindir el enlace H–OH del agua. Si hubiera alguna forma de combinar *dos* fotones de luz visible para fragmentar la molécula de agua, todo tendría fácil solución. No hay, sin embargo, forma de lograr tal hazaña —salvo con el concurso de la vida y, específicamente, de la fotosíntesis vegetal. La concentración de oxígeno molecular en la atmósfera terrestre es nuestro primer indicio de que hay vida en el planeta.

Cuando *Galileo* fotografió la Tierra, descubrió pruebas inequívocas de una nítida banda de absorción que pintaba los continentes: cierta sustancia estaba empapándose de radiación a longitudes de onda cercanas a 0,7 micras (el extremo rojo lejano del espectro visible). Ningún mineral conocido presenta tal peculiaridad, ni se ha descubierto en otro lugar

¿En qué consiste la vida?

La búsqueda de vida extraterrestre ha de comenzar indagando qué entendemos por vida. Decir que "la reconozco cuando la veo" resulta insuficiente. Algunas definiciones funcionales son inadecuadas: se podría identificar la vida con algo que ingiere, metaboliza y excreta, pero esta descripción es aplicable a un coche o a la llama de una vela. Otras definiciones más elaboradas —por ejemplo, que la vida es reconocible por su discrepancia respecto del equilibrio termodinámico— pasan por alto la circunstancia de que gran parte de la naturaleza (el relámpago y la capa de ozono) está en desequilibrio.

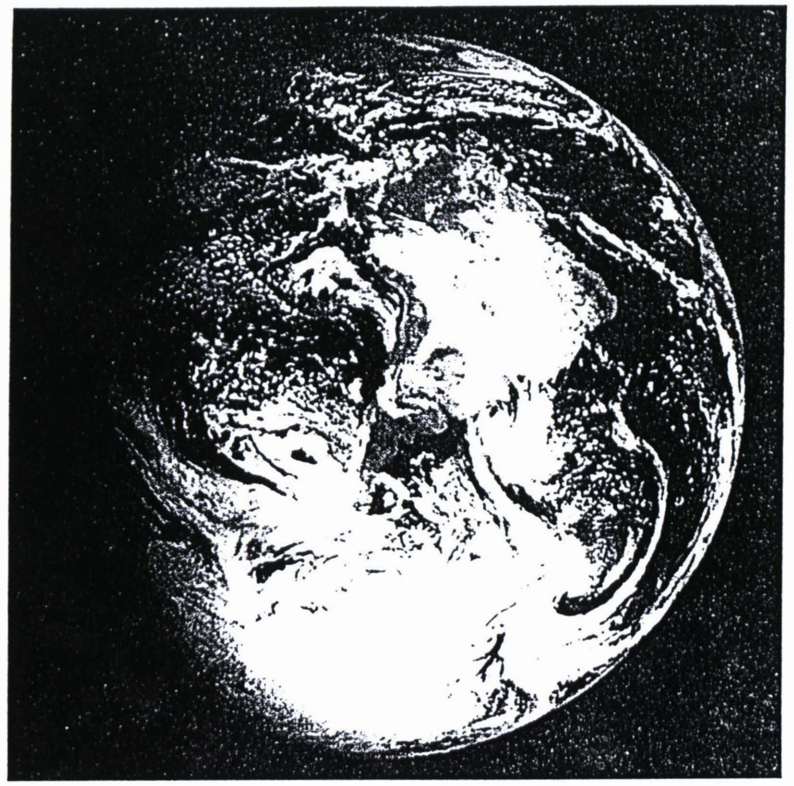
Las expresiones bioquímicas —así, las definiciones de la vida que recurren a ácidos nucleicos, proteínas y otras moléculas— pecan de chauvinismo. ¿Diríamos que un organismo capaz de realizar todo cuanto hace una bacteria está muerto por la mera razón de hallarse compuesto por moléculas muy diferentes? Mi definición preferida —a saber, que la vida es cualquier sistema capaz de reproducción, de mutación y de reproducción de sus mutaciones— no resulta de aplicación práctica cuando posamos una nave espacial en otro mundo: la reproducción puede no tener lugar en público, y las mutaciones, relativamente infrecuentes.

del sistema solar. La sustancia misteriosa resulta ser, en efecto, la clase exacta de pigmento absorbente de la luz que cabría esperar si hubiera que sumar fotones visibles para escindir el agua y generar oxígeno molecular. *Galileo* detectó que ese pigmento —clorofila— cubre la mayor parte de las tierras emergidas de nuestro planeta. (Las plantas presentan color verde porque la clorofila refleja la luz verde, pero atrapa las luces roja y azul.) La prevalencia de la banda roja de la clorofila ofrece una segunda razón para pensar que la Tierra es un planeta habitado.

El espectrómetro de infrarrojos de *Galileo* detectó también trazas de metano: alrededor de una parte por millón. Aunque esa concentración pueda parecer insignificante, se encuentra en sorprendente desequilibrio con tantísimo oxígeno. En la atmósfera terrestre, el metano se oxida, produciendo agua y dióxido de carbono. Los cálculos indican que, en situación de equilibrio termodinámico, no debería quedar en la atmósfera ni una sola molécula de metano. Ciertos procesos insólitos (entre los que se cuentan el metabolismo bacteriano en ciénagas y pantanos, en los rumiantes y en las termitas) han de reponer sin cesar el suministro de metano. El profundo desequilibrio del metano constituye una tercera señal de vida en la Tierra.

Por último, el instrumento de ondas de plasma de *Galileo* recogió pulsos de emisiones electromagnéticas de banda estrecha, moduladas en amplitud, que procedían de la Tierra. Estas señales comienzan en la frecuencia en que las transmisiones de radio efectuadas en la superficie terrestre pueden empezar a filtrarse a través de la ionosfera; no se parecen a las fuentes naturales de ondas de radio, como los relámpagos y la magnetosfera terrestre. Estas señales, ordenadas e insólitas, sugieren la existencia de una civilización tecnológica. Tenemos aquí un cuarto signo de vida, el único que no lo hubiera detectado una nave similar que sobrevolase la Tierra.

La misión *Galileo* ha cumplido una función importante: se ha convertido en experimento de control de la capacidad de una nave espacial dotada de sensores remotos para detectar vida, en diversos estadios de desarrollo evolutivo, en otros mundos del sistema solar. Estos resultados nos animan a creer que podríamos detectar la "firma" reveladora de vida fuera de la Tierra. Puesto que carecemos de pruebas sólidas, cabe inferir de momento que, entre todos los cuerpos del sistema solar, en nuestro planeta existe actividad biológica.



2. LA VIDA EN LA TIERRA delata su presencia en una serie de imágenes y medidas obtenidas por la nave espacial *Galileo*. Esta imagen, en falso color, tomada en la banda de infrarrojos, revela la presencia de un misterioso pigmento absorbente de la luz roja (la clorofila, aquí en marrón-anaranjado) que cubre los continentes. No se ha observado ningún pigmento similar en otros puntos del sistema solar. Los espectros indican que la Tierra abunda en oxígeno molecular y en metano. *Galileo* ha multiplicado la confianza de los científicos en su capacidad para detectar los signos reveladores de vida, aun cuando ésta sea diferente de la terrestre.

Entre los planetas cuya superficie podemos ver, Marte es el más cercano. Tiene atmósfera, casquetes de hielo polar, estaciones y día de 24 horas. Marte parecía ser el mundo con mayores posibilidades de sustentar vida. Pero los orbitadores que lo circunvalaron no descubrieron sobreabundancia de oxígeno molecular, ni sustancia alguna que se apartase de su equilibrio termodinámico; ni tampoco ningún pigmento superficial inesperado, ni emisiones moduladas de ondas de radio. En 1976, la NASA hizo posarse sobre Marte dos sondas *Viking*. Estas iban provistas de intrumentos con sensibilidad suficiente para detectar vida incluso en los desiertos y los páramos menos prometedores de la Tierra.

Uno de los experimentos consistió en medir el intercambio de gases entre muestras de la superficie marciana y la atmósfera local en presencia de nutrientes orgánicos llevados desde la Tierra. Un segundo experimento portaba una amplia diversidad de sustancias nutritivas marcadas con un trazador radiactivo, para ver si había formas de vida en el suelo marciano que ingirieran el alimento y lo oxidaran, liberando dióxido de carbono radiactivo. El tercer experimento expuso suelo marciano a dióxido y a monóxido de carbono radiactivos, con el fin de averiguar si había microorganismos que los incorporasen.

Para general asombro, cada uno de los tres experimentos *Viking* dio lo que al principio parecieron ser resultados positivos. Se produjeron intercambios de gases, la materia orgánica experimentó oxidación y se incorporó al suelo dióxido de carbono.

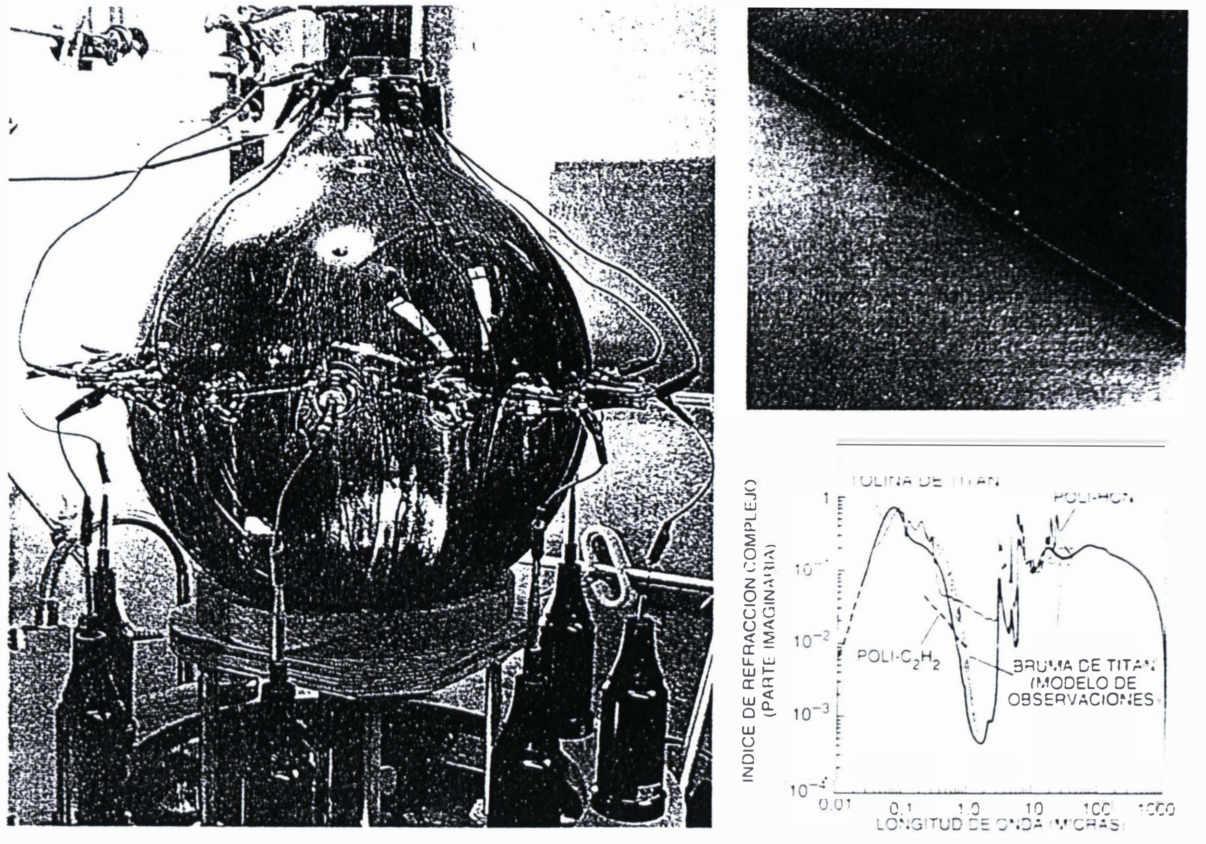
Pero hay razones para que estos resultados, tan estimulantes, no se reputen pruebas en favor de la existencia de vida en Marte. Los procesos presuntamente metabólicos de microorganismos marcianos se daban en una amplia diversidad de condiciones: en humedad y en sequedad, a la luz y en la oscuridad; en frío (a temperatura apenas superior a la de congelación del agua) y en calor (cerca

de su temperatura normal de ebullición). Muchos microbiólogos consideran inverosímil que los microorganismos marcianos pudieran poseer tales facultades en situaciones tan dispares. Otra poderosa razón para el escepticismo era que un experimento adicional destinado a buscar moléculas orgánicas en el suelo marciano produjo resultados negativos, a pesar de que la sensibilidad de los instrumentos permitía detectar tales moléculas a concentraciones en torno a una parte en mil millones. Esperábamos que cualquier forma de vida que hubiera en Marte fuera expresión de la química del carbono. El optimismo de los exobiólogos sufrió un duro golpe al no aparecer tales moléculas.

Los resultados "positivos" de los experimentos de detección de vida en las sondas *Viking* atribúyense hoy a compuestos químicos que oxidan el suelo. Dichos compuestos se forman al irradiarse la atmósfera marciana con luz ultravioleta procedente del Sol. Algunos siguen preguntándose si podría haber organismos robustos y tenaces, distribuidos tan tenuemente por el suelo marciano que sus compuestos orgánicos integrantes no resultaran detectables y sí lo fueran sus procesos metabólicos. Tales expertos no niegan la presencia de oxidantes generados por rayos ultravioletas, pero hacen hincapié en que no se han podido explicar los resultados de detección de vida de *Viking* a través de sólo oxidantes. Otros afirman con cautela haber hallado materia orgánica en cierta clase de meteoritos (los meteoritos SNC) que según se cree son fragmentos de superficie marciana arrancados y proyectados al espacio por antiguos impactos. Lo más verosímil es que el material orgánico proceda de contaminantes que penetraron en el meteorito tras su llegada a nuestro mundo. Nadie, hasta el momento, ha proclamado el descubrimiento de microorganismos marcianos en estas rocas caídas del cielo.

Por ahora resulta prudente mantener que *Viking* no ha descubierto indicios convincentes de vida en Marte. Cuatro experimentos muy diferentes, realizados con medios muy sensibles, en dos lugares separados por cinco mil kilómetros de distancia, en un planeta donde vientos rápidos transportan finas partículas en torno al globo, no encontraron signos inequívocos de vida. Las observaciones del *Viking* inducen a pensar que Marte es un planeta muerto, al menos hoy.

Continuará en el próximo número



3. SIMULACION en el laboratorio de la atmósfera de nitrógeno y metano del satélite Titán (*izquierda*). Esa reproducción engendra una acumulación bituminosa de moléculas orgánicas complejas, que el autor llama tolina de Titán. Es posible que reacciones químicas análogas provoquen el espeso halo anaranjado que oscurece la superficie de Titán (*derecha, arriba*). Las características ópticas de la tolina concuerdan con las de la bruma del satélite (*derecha, abajo*). Combinada con agua líquida, la tolina produce aminoácidos, bases nucleotídicas y otras importantes moléculas de la vida terrestre. Es posible que se hayan formado moléculas de este tipo en lagos efímeros creados por impactos de cometas en la superficie de Titán.

FENÓMENOS CELESTES EN LA CATALUÑA ANTIGUA

Durante los últimos meses de su vida Joan Crexell se sintió altamente interesado en los fenómenos celestes ocurridos en España, y especialmente en Cataluña, durante las épocas más remotas. Fruto de este interés fueron sus artículos aparecidos en *Papers d'OVNIS*: nº 3, (marzo 1994), p. 20-21; nº 6 (junio 1994), p. 51; nº 10 (octubre 1994), p. 88; y nº 12 (diciembre 1994), p. 97 y 100-103. En estas páginas se recogen su última aportación en el conocimiento de tales fenomenos celestes en la Cataluña de antaño.

El fenómeno OVNI fue calificado en 1967 por el físico de la atmósfera Dr. James E. MacDonald, como el «problema científico más importante de nuestros tiempos». Pese a esto, la atención de la comunidad científica internacional hacia esta cuestión es mínima, excepciones a parte. Así por ejemplo, en Francia existe el SEPRA (Service d'Expertise des Phénomènes de Rentrées Atmosphériques) dependiente del CNES (Centre National d'Études Spatiales, de Tolosa del Llenguadoc), el cual lo largo de los últimos quince años ha recogido 2.300 informes de avistamientos, de los que solamente un 4%, es decir 97, han sido clasificados como No Identificados. Es muy posible que este porcentaje pueda extrapolarse a nivel mundial, como indicativo de que la inmensa mayoría de observaciones OVNI son malas interpretaciones de fenómenos conocidos (atmosféricos, aviones, etc) y también, por supuesto, fraudes y fabulaciones. Evidentamente, el SEPRA cuando admite que hay un cierto número de eventos No Identificados no quiere significar que se trate de naves extraterrestres. Para los que nos interesamos por el fenómeno OVNI, la Hipótesis Extraterrestre (ETH), es, también por boca del Dr. McDonald, «probablemente, la hipótesis menos insatisfactoria para explicar la naturaleza de los OVNIS».

El fenómeno OVNI no es un hecho exclusivo del siglo XX. En efecto, antes que en 1947 el hombre de negocios norteamericano Kenneth Arnold describiera una observación en el Monte Rainier, y que la prensa acuñara la expresión «flying saucers» (platos voladores) para definir los objetos que había visto, inaugurándose así la etapa moderna de los OVNIS, ya en 1896-1897, también en los Estados Unidos, hubo una primera oleada -muchos casos en un período de tiempo razonablemente corto- de observaciones de unas naves aéreas muy curiosas. Pero si retrocedemos más y encontrar descripciones de cosas que volaban por el cielo incluso en épocas bien remotas de la historia de la Humanidad. Como ejemplo sirva un caso del siglo XVI en Cataluña: «A 10 de setiembre de 1580, a la noche, apareció una Nube encarnada con líneas blancas, algo luzida [luminosa], a la parte de Tremontana de Barcelona; otra al Levante, y otra al Medio día, que se aumentavan y disminuían [la luminosidad]. Fueron varios los pronósticos», según hace constar Narcís Feliu de la Peña en sus *Anales de Cataluña*, editados en 1709, volumen III, p. 212. Descripciones parecidas se encuentran en la mayoría de países de Europa, que es el territorio con Centros entregados a la investigación OVNI que más han estudiado la cuestión. De la descripción que hemos hecho del caso de 1580, es preciso retener sobre todo la parte final -«fueron varios los pronósticos», ya que en los eventos añejos la gente creía ver signos de mal augurio, al igual que en cometas, meteoritos y otros fenómenos naturales a la sazón mal conocidos.

Listado de algunos fenómenos celestes en la historia de Cataluña

Año 215 a. C.
«Sucedió esto, hasta todo el año antes de Christo 215, en el qual sucedieron horrendos prodigios en Cataluña, en el ayre y tierra. Oyéronse en el ayre tristes gemidos, y golpes como de armas, y Soldados que peleavan. Aparecieron formidables fantasmas, y espantosas visiones. En la tierra huvo partos monstruosos de ganado, y otros brutos. Algunas fuentes dieron sangre por agua. Todo fue terror en la provincia [Cataluña] que aturdida recurrió al sacrificio de los fingidos Dioses.»
[Narcis Feliu de la Peña,Op. cit. vol. I, p. 59. Referencias: Pujol, Lib 3, c. 9; Flor, Lib 5, c. 8; Garib. Lib 1, c. 16; Mar, Lib 2, c. 12]

Año 827
«Este año, según refiere Aymonio, previno el Cielo, los daños que amenaçavan a Cataluña, apareciendo sobre Barcelona, en el ayre, varias veces Esquadrones de gente armada, y en la noche terribles relámpagos sin trueno.»
[Narcis Feliu de la Peña,Op. cit. vol I, p. 250]

Año 838
«Por Pascua de Resurección, apareció en el Signo de Virgo un terrible Cometa, que no dirigía su curso de Oriente, y en veinte y sinco días, passó por los signos de León, Cancro y Géminis hasta ponerse en el de Tauro, donde se deshizo.»
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. I, p. 251]

Año 1178
Cinta bajada del cielo por la Madre de Dios, conservada en la iglesia de Tortosa.
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. II, p. 8]

Apariciones de Sant Jorge durante las conquistas de Mallorca, Valencia y Menorca [durante le reinado de Jaime I]
[Narcis Feliu de la Peña,Op. cit vol. II, p. 39, 44 y 108]

Año 1249
«En la noche de la Ascensión de Nuestro Señor vió el Rey [Jaime I] una inmensa luz que baxava del Cielo, y llenava la redondez de la tierra.»
[Narcís Feliu de la Peña, Op. cit. Vol. II, p. 50]

Año 1458
Muerte de Alfonso IV. Se vió un cometa.
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol.II, p. 489]

Año 1566
«Capítol 85 en què's consta com foren vistas duas cometas aportant gran raig de foch [1566]».
«Dimecres a 18 de Juny de 1556 fonch fama per a la present ciutat que en lo principi del present mes vers llevant fonch vist en la matinada per molts e per mi, Joan Oliver [ministro del] Racional, entre una y duas horas aprés mitjanit una estela de cometa llançant alguna claror ab manera de claror de llum fosquet qui s'estenie al devant de Mar a parer fumaral de dos o tres canes, e, aprés, 15 o 16 del present mes fonch vista la dita o altra estella o cometa comsemblant entre vuyt e nou hores entrant la nit entre ponent y tramontana».
[*Llibre de cose assenyalades succeïdes a Barcelona*, Manuscrito B37 del IMHB (Institut Municipal d'Historia de Barcelona), p. 56]

Año 1580
«A 10 de Setiembre, a la noche, apareció una Nube encarnada con líneas blancas algo luzida, a la parte de Tremontana de Barcelona; otra al Levante, y otra a Medio día, que se aumentavan y disminuían. Fueron varios los pronósticos.»
[Narcis Feliu de la Peña. *Op. cit.*, 1709, vol. 3, p. 212]

Año 1618
«Aparecieron [en Barcelona] al Noviembre dos grandes Cometas: uno al Norte, de sys varas de largo, otro al Oriente, de tres palmos de ancho, y tres varas de largo. Permanecieron con grande resplandor muchos días.»
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. II, p. 236]

Año 1633
«A 5 de Noviembre previno el Cielo otro aviso a Barcelona, de los daños que le amenaçavan, y atodo el Principado, apareciendo en el ayre un Cometa muy encendido, al qual desaparecía con tal horrendo trueno que dio mucho que temer, y discurrir a la Provincia [Cataluña].»
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. II, p. 250]

Año 1638
«Otro aviso dió un Cometa sobre Barcelona, que apareció a 13 de Noviembre a las seys y media de la noche, continuando muchos días.»
[Narcis Feliu de la Peña, vol. II, p.254]

Año 1639
«Fue preludio de estos, y de los venideros trabajos de Cataluña, el horroroso dragón de fuego que el día 11 de Mayo, apareció sobre Martorell.»
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. II, p. 262]

Año 1639
«Aparecieron el día 25 [de junio], en el ayre peleando dos Armadas, más allá de Montjuïc. Quizá declarava el Cielo lo que avía de suceder en el Principado.»
[Narcis Feliu de la Peña,Op. cit. vol. II, p. 269]

Año 1701
«En el mismo día 6 de Abril, se manifestó el Cielo a la diez de la noche un Globo de Fuego con una larga cola muy resplandeciente, que salió de la parte Oriente, y se encaminó al Occidente, entre el Convento de la Merced, y Montjuïch. Duró el meteoro cosa de sos credos, y dava tanta claridad, que parecía ser de día. Añadieron los pescadores que vieron el Globo, que passada Barcelona al Ocaso, se dividió en dos, dando un grande estruendo, y cayeron algunas luzes , o cohetes, percibiéndose estallidos.
[Narcis Feliu de la Peña. Op. cit. vol II. p. 475]

Año 1702
«Metheoro o Cometa que se manifestó en el ayre, al Medio día en Barcelona, del Oriente al Ocaso. Era su forma larguíssima y de colores opacos y macilentos. Refirieron hombres de todo crédito que algunas noches le vieron en forma de Cruz de Santa Eulalia.
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. II, p. 496]

Año 1706
«Apareció sobre Barcelona un Cometa, que se extinguió, o no se advirtió al otro día [22 de abril].»
[Narcis Feliu de la Peña, Op. cit. vol. II, p. 564]

Año 1743
«Dia 31 del present mes [agost 1743] a 1 quart per a las 11 de la nit , aparegué un Fenómeno que formava un globo de llum, despedint un resplandor molt visible envers la part del Mitgdia, si bé fou de passo y durà poch.»
[*Lumen Domus*, p. 342. Manuscrito 1.007 de la BUB (Biblioteca Universitaria de Barcelona)]

Año 1744
«Relació de un Fenómeno que se manifestà per moltes parts de Europa y fins a Filipinas com escrivian de allà los Religiosos, qual relació se féu en Madrid y se reimprimí en Barcelona. Vide en lo Secret de la llibreria Tom 22, pàg. 231.»
[*Lumen Domus*, p. 345. Manuscrito 1.007 de la BUB (Biblioteca Universitaria de Barcelona)]

Año 1766
«En la noche del 2 de junio [de 1766] se vió en Barcelona un Meteoro ígneo o exalación acerca del que se hizo la correspondiente descripción que fue remitida al Ministerio de la Guerra en 7 del propio mes, quedando en el Archivo [Histórico de Capitanía] un diseño de dicho fenómeno.
[Manuscrito B35 del IHMB: *Antecedentes del Archivo de Capitanía General*. Barcelona 1852, volumen II, p. 165, hecho guardado en el *Legajo 1º*]. Nota: Consultado por escrito el Archivo General Militar en Segovia el día 1 de febrero de 1994, contestaron no tener dicha documentación.

Joan Crexell

PUBLICACIONES DEL CEI

El archivo del CEI, uno de los más voluminosos y polifacéticos de los que existen en España, ha acumulado en los 37 años de existencia una valiosa documentación muy poco conocida.

Ahora, ante la evidencia de que en los últimos años los editores españoles han dado la espalda a literatura seria del fenómeno, el CEI ha decidido rescatar textos que en su momento fueron muy poco difundidos pero que a pesar de los años se han mantenido actuales. Hecha esta acción hemos creído también de interés dar a conocer una pequeña parte del contenido del archivo OVNI propiamente dicho, razón del listado adjunto en el que varios temas pueden ser de su interés.

Nuestro propósito es que con una cadencia de seis meses podamos ofrecer nuevas monografias, tanto a base de documentación elaborada por los miembros del CEI, como mediante aquellos libros que por su rareza o antigüedad son dificiles de conseguir.

Títulos	**Precio (Pts)**
- Oleada Española de 1950	3.000
- Selección de Cuestionarios de Observación	2.500
- Fenómenos celestes de los siglos VII al XIX	3.000
- Breve monografia analítica del FEP-74	3.000
- El fenómeno OVNI. Análisis de treinta años de observación en España	3.000
- La Universidad y los platillos volantes	3.000
- Actas del Primer Congreso Nacional de Ufología (1978)	2.200
- Estudio de la oleada 1968-69	4.200
- Dos rarezas del primitivo CEI	2.500

Si deseas conocer con más profundidad el contenido de estas monografias háznoslo saber, y a vuelta de correo te haremos llegar una completa información.